

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Susu merupakan salah satu bahan pangan yang berasal dari ternak yang dikenal kaya akan zat gizi yang cukup tinggi karena mengandung hampir semua zat-zat yang dibutuhkan oleh tubuh, khususnya kandungan protein, sehingga dapat digunakan untuk kesehatan tubuh dan membantu pertumbuhan serta penunjang kinerja tubuh. Sumber susu dari berbagai jenis ternak yang sering dikonsumsi dikalangan masyarakat yaitu seperti susu sapi, susu kuda, susu kambing, dan susu kerbau. Setiap sumber susu memiliki kandungan gizi yang hampir sama seperti, laktosa, kasein, lemak, kalsium dan vitamin, tetapi untuk masing-masing susu memiliki tingkat persentase nilai yang berbeda.

Sumber susu dari berbagai jenis ternak dapat dibedakan dari kandungan gizi dan dari fisik susu tersebut. Dari tiga sumber susu yang diamati yaitu susu sapi, susu kambing dan susu kerbau. Dilihat dari kandungan gizi seperti laktosa, lemak, protein, kolesterol dan asam lemak jenuh pada susu kerbau lebih tinggi dibandingkan susu sapi. Susu kerbau sangat diketahui mengandung lemak yang tinggi, bahkan dua kali lebih banyak dari susu sapi. Walaupun dengan kandungan lemak tinggi tetapi warna susu kerbau lebih putih dibandingkan susu sapi. Susu sapi juga lebih banyak diminati dikalangan masyarakat dan lebih banyak olahan susu menggunakan susu sapi karena susu sapi mudah didapat. Susu kambing memiliki kandungan gizi sedikit lebih rendah dibandingkan dengan susu sapi, tetapi susu kambing lebih mudah dicerna karena protein yang lembut dan kandungan laktosa yang ringan (rendah). Susu kambing memiliki warna yang

hampir sama dengan susu sapi yaitu putih kekuningan, untuk aroma susu kambing lebih spesifik yaitu sedikit beraroma kambing dengan rasa sedikit manis dan berlemak.

Pada industri susu dilakukan beberapa pengolahan untuk mencukupi sesuai kebutuhan konsumen sekaligus untuk memperpanjang daya simpan susu. Sebagian masyarakat ada yang tidak menyukai susu yang dikonsumsi dalam bentuk cair dan juga susu memiliki aroma yang khas sehingga bermunculan produk-produk pangan yang berbahan baku susu seperti yakult, yoghurt, keju, dadiah, es krim, dan banyak lainnya. Keju banyak dikonsumsi oleh sebagian orang yang tidak menyukai susu yang dikonsumsi secara langsung. Keju banyak diolah bersama makanan atau minuman lainnya. Salah satu keju yang paling diminati dan diproduksi yaitu keju *mozzarella*. Keju ini banyak dijadikan untuk pelengkap produk makanan yang siap saji seperti, roti panggang, pizza karena sifat keju *mozzarella* yang mudah meleleh pada suhu panas.

Bahan utama untuk membuat keju yaitu susu. Susu yang digunakan biasanya yaitu susu kerbau dan susu sapi. Keju yang dihasilkan dari pembuatan keju dengan sumber susu yang berbeda akan terlihat dari warna, tekstur dan rasa. Setiap sumber susu memiliki komposisi nutrisi yang hampir sama dengan nilai persentase yang berbeda, terutama kadar lemak pada susu kerbau yang cukup tinggi sehingga baik untuk dijadikan bahan utama pembuatan keju. Susu kambing masih jarang dijadikan sebagai bahan utama keju, lebih banyak dikonsumsi secara langsung yang mana memiliki kadar protein lebih tinggi dari sumber susu lainnya.

Proses keju yang utama yaitu koagulasi pada susu untuk menghasilkan padatan atau penggumpalan protein. Biasanya dilakukan penambahan kultur

starter untuk pengasaman dan penambahan rennet untuk penggumpalan. Dengan proses yang biasa membutuhkan waktu lama, sehingga diperlukan bahan lain untuk dapat mempercepat pengasaman yang disebut dengan pengasaman secara langsung. Ada beberapa jenis asam yang dapat digunakan untuk proses pengasaman secara langsung yaitu asam sitrat, asam cuka dan asam askorbat. Asama sitrat disebut juga sebagai bahan pengawet karena didalam asam sitrat terdapat antimikroba yang dapat membantu menghambat serta menghentikan pertumbuhan bakteri, kapang dan sejenisnya sehingga memperpanjang daya simpan.

Dengan menggunakan sumber susu yang berbeda yaitu susu sapi, susu kambing, dan susu kerbau serta penambahan beberapa level asam sitrat untuk pembuatan keju *mozzarella* yang diharapkan dapat menghasilkan keju yang memiliki kandungan protein, kadar air serta rendemen yang baik diantara sumber susu dan level asam sitrat yang digunakan. Penelitian sebelumnya oleh Komar dkk. (2009) menunjukkan bahwa menggunakan konsentrasi asam sitrat yang berbeda masing-masing 0.12%, 0.16%, 0.20% dengan menggunakan susu sapi dapat menghasilkan keju dengan sifat fisik, kimia, dan termal yang baik. Dengan demikian akan dilakukan pengujian terhadap sumber susu dan level asam sitrat dengan pemberian asam sitrat 0.10%, 0.20%, 0.30%.

Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Sumber Susu Berbagai Jenis Ternak dan Level Asam Sitrat Terhadap Kualitas dan Nilai Organoleptik Keju *Mozzarella*”**.

1.2 Rumusan Masalah

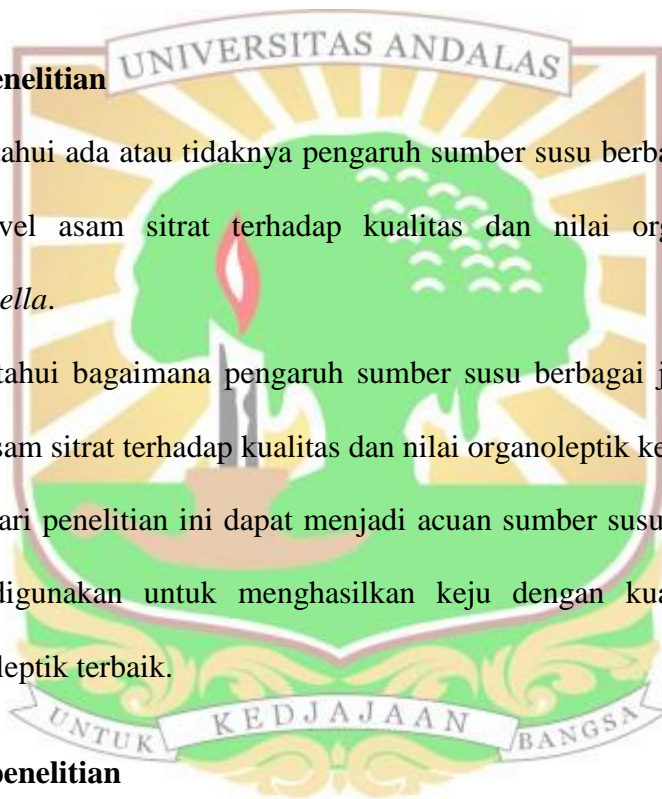
1. Apakah ada pengaruh sumber susu berbagai jenis ternak dan level asam sitrat terhadap kualitas dan nilai organoleptik keju *mozzarella*.
2. Bagaimana pengaruh sumber susu berbagai jenis ternak dan level asam sitrat terhadap kualitas dan nilai organoleptik keju *mozzarella*.
3. Produk keju *mozzarella* mana yang terbaik jika dilihat dari kadar protein, kadar air, rendemen dan nilai organoleptik.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui ada atau tidaknya pengaruh sumber susu berbagai jenis ternak dan level asam sitrat terhadap kualitas dan nilai organoleptik keju *mozzarella*.
2. Mengetahui bagaimana pengaruh sumber susu berbagai jenis ternak dan level asam sitrat terhadap kualitas dan nilai organoleptik keju *mozzarella*.
3. Hasil dari penelitian ini dapat menjadi acuan sumber susu dan level asam yang digunakan untuk menghasilkan keju dengan kualitas dan nilai organoleptik terbaik.

1.4 Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat bahwa menggunakan sumber susu dari berbagai jenis ternak dan level asam sitrat untuk pembuatan keju *mozzarella* dengan kandungan gizi yang lebih baik dilihat dari kualitas dan nilai organoleptik.



1.5 Hipotesis penelitian

Sumber susu dari berbagai jenis ternak (sapi, kerbau dan kambing) dan level asam sitrat (0.10%, 0.20%, 0.30%) dapat meningkatkan hasil produk keju *mozzarella* yang dilihat dari kualitas dan nilai organoleptik.

